Panasonic

Wrist Blood Pressure Monitor Monitor de Presión Arterial de Muñeca

Operating Instructions Instrucciones de funcionamiento

Model No. EW3039 Modelo No. EW3039



Before operating this device, please read these instructions completely and save this manual for future use.

Antes de usar este dispositivo, lea completamente estas instrucciones y guarde este manual para utilizarlo como referencia en el futuro.

Panasonic Oscillometric Diagnostec[™] Wrist Blood Pressure Monitor Model EW3039 is a device intended to measure systolic and diastolic blood pressure and pulse rate of an adult individual by using a pressurized cuff on the left wrist. The device is not intended for use on infants and children. The device is designed for home use only, not for ambulatory measurement (measurement recorded continuously during the day).

Specification of this device including pulse rate (30 - 160 pulse/min. +/-5%) are listed in page 29.

Blood pressure measurements determined with this device are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard, Manual, Electronic or automated sphygmomanometers.

If you suffer from disorder of heart rhythm, known as arrhythmia only use this blood pressure monitor in consultation with your doctor. In certain cases oscillometric measurement method can produce incorrect readings.

Display of Normal (green), Prehypertension (yellow) or Hypertension (orange) are based on blood pressure values classified in the paper: "JNC 7 Express; The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure; U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES; National Institute of Health; National Heart, Lung, and Blood Institute; National High Blood Pressure Education Program; NIH Publication No. 03-5233; May 2003." The display values are generally known, but not proven, to be an indicator of your blood pressure.

The EW3039 is not intended to be a diagnostic device. Contact your physician if prehypertensive or hypertensive values are indicated.

Table of Contents

| Introduction | 3 |
|--|----|
| Basics of Blood Pressure | 3 |
| Important Instructions Before Use | 4 |
| Precautions to Ensure Safe, Reliable Operation | 6 |
| Easily Check Your Blood Pressure Readings Against the JNC 7 Classification | 7 |
| Name and Function of Each Product Part | 8 |
| Preparations prior to taking measurements | 9 |
| When to Change Batteries | 9 |
| Setting the time and date | 10 |
| Positioning the Pressure Cuff | 12 |
| Correct Position for Blood Pressure Measurement | 14 |
| Taking measurements while sitting down | 14 |
| Measuring Your Blood Pressure | 17 |
| Alarm funciton signals high blood pressure | 18 |
| Movement detection function | 20 |
| Irregular pulse function | 21 |
| Storing blood pressure readings | 22 |
| Calling up readings from memory | 23 |
| Comparing AM and PM average systolic blood pressure | 25 |
| Setting (checking) the measurement notification time | 26 |
| Storing the Monitor | 29 |
| Specifications | 29 |
| Care and Maintenance | 30 |
| Troubleshooting | 31 |

Product and part specifications are subject to change without notice.

Introduction

Thank you for purchasing the Panasonic Wrist Blood Pressure Monitor EW3039.

Measuring your own blood pressure is an important way of monitoring your health. High blood pressure (hypertension) is a major health problem which can be treated effectively once detected. Measuring your blood pressure between doctor visits on a regular basis in the comfort of your home, and keeping a record of the measurements, will help you monitor any significant changes in your blood pressure. Keeping an accurate record of your blood pressure will help your doctor diagnose and possibly prevent any health problems in the future.

Basics of Blood Pressure

Your heart acts like a pump, sending blood surging through your blood vessels each time it contracts. Blood pressure is the pressure exerted by blood pumped from the heart on the walls of blood vessels. Systolic pressure is the pressure exerted when the heart contracts and pumps blood into the arteries. Diastolic pressure is the pressure exerted when the heart expands, or relaxes. When you or your doctor take your blood pressure, both your systolic and diastolic pressures are measured. If your blood pressure measurement is 120 over 80 (120/80), for example, your systolic pressure is 120 while your diastolic pressure is 80.

Important Instructions Before Use

- Do not confuse self-monitoring with self-diagnosis. Blood pressure measurements should only be interpreted by a health professional who is familiar with your medical history.
- If you are taking medication, consult with your physician to determine the most appropriate time to measure your blood pressure. NEVER change a prescribed medication without first consulting with your physician.
- 3. For persons with irregular or unstable circulation resulting from diabetes, liver disease, arteriosclerosis or other medical conditions, there may be variations in blood pressure values measured at the wrist versus at the upper arm. Monitoring the trends in your blood pressure taken at either the arm or the wrist is nevertheless useful and important.
- 4. Blood pressure can vary based on many factors, including age, gender, weight and physical condition. In general, a person's blood pressure is lower during sleep and higher when he or she is active. Blood pressure can change easily in response to physiological changes. The setting in which a person's blood pressure is measured can also affect the results. Having one's blood pressure measured by a healthcare professional in a hospital or clinic can cause nervousness and may result in a temporarily elevated reading. Because blood pressure measurements taken in a clinical setting can vary considerably from those taken at home, a person's blood pressure should be measured not only occasionally in the doctor's office, but also on a regular basis at home. Also, if you find that your blood pressure is lower at home, this is not unusual. To accurately compare with your physician's reading, take your Panasonic blood pressure monitor to your doctor's office and compare readings in this setting.
- 5. People suffering from cardiac arrhythmia, vascular constriction, liver disorders or diabetes, people with cardiac pacemakers or a weak pulse, and women who are pregnant should consult their physician before measuring their blood pressure themselves. Different values may be obtained due to their condition.
- Try to take your blood pressure measurements at the same time and under the same conditions every day.
 - The ideal time to measure your blood pressure (to obtain your so-called "base blood pressure") is in the morning just after waking up, before having breakfast and before any major activity or exercise. If this is not possible, however, try to take measurements at a specified time prior to breakfast, and before you have become active. You should relax for

- about 5 minutes before taking the measurement.
- The following situations may cause substantial variations in blood pressure readings and should therefore be avoided at least 30 minutes prior to taking your blood pressure.

Blood pressure will be higher than usual:

- when you are excited or tense
- when you are taking a bath
- during exercising or soon after exercising
- when it is cold
- within one hour after eating
- after drinking coffee, tea or other beverages containing caffeine
- after smoking tobacco
- when your bladder is full
- when in a moving vehicle

Blood pressure will be lower than usual:

- after taking a bath
- after drinking alcohol
- Measurements may be impaired if this unit is used near a television, microwave oven, X-ray equipment or other devices with strong electrical fields. To prevent such interference, use the unit at a sufficient distance from such devices or turn the devices off.
- 8. This unit is designed for use by adults. Consult with your physician before using this unit on a child. Do not use on infants or toddlers.
- This unit is not suitable for continuous monitoring during medical emergencies or operations.
- 10. Do not use the unit for any purpose other than measuring blood pressure. Do not use the unit together with other devices.
- 11. Improper handling of batteries may result in battery rupture or in corrosion from battery leakage. Please observe the following to ensure proper use of batteries.
 - a. Be sure to turn off the power after use.
 - b. Do not mix different types or sizes of batteries.
 - c. Change all batteries at the same time. Do not mix old and new batteries.
 - d. Be sure to insert batteries with correct polarity, as instructed.
 - Remove batteries when they are worn out, and dispose of them properly according to all applicable environmental regulations.
 - Do not disassemble batteries or throw them into a fire.
 - g. Do not short-circuit batteries.
 - h. Do not attempt to recharge the batteries included with the unit.

 Differences in Blood Pressure Values Measured at the Wrist Versus at the Upper Arm

For persons with peripheral circulatory disorders* resulting from diabetes, liver or kidney disease, arteriosclerosis or hypertension, etc., there may be variations in blood pressure values measured at the wrist versus at the upper arm.

Therefore, always consult with a health professional rather than attempting to interpret blood pressure measurements yourself.

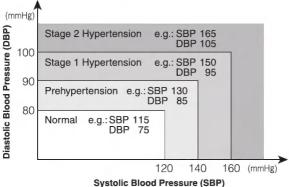
* Persons with underlying medical conditions with bad circulation in their hands and feet.

Precautions to Ensure Safe, Reliable Operation

- 1. Do not drop the unit. Protect it from sudden jars or shocks.
- 2. Do not insert foreign objects into any openings.
- 3. Do not attempt to disassemble the unit.
- Do not crush the pressure cuff.
- If the unit has been stored at temperatures below 0°C (32°F), leave it in a warm place for about 15 minutes before using it. Otherwise, the cuff may not inflate properly.
- 6. Do not store the unit in direct sunlight, high humidity or dust.

Easily Check Your Blood Pressure Readings Against the JNC 7* Classification

Blood Pressure Categories



Systolic Blood Pressure (SBP)

If the two blood pressure measurements (systolic, diastolic) fall into separate categories, your level is classified in the higher of the two categories. For example, a Stage 2 systolic reading, but a diastolic pressure reading in the normal range.

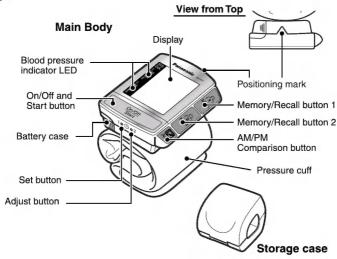
*JNC 7: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure National Institute of Health (NIH) Publication; No. 03-5233, May 2003

IMPORTANT:

- Do not be alarmed by temporarily high or low readings because fluctuations in a person's blood pressure are not uncommon. If possible, measure and record your blood pressure at the same time every day, and consult your physician if you have questions or concerns.
- If abnormal variations in blood pressure are observed in measurement, please consult your physician.

Name and Function of Each Product Part

Fig. 1

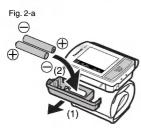


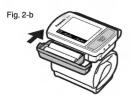
Can also be used as an armrest.

Batteries

- Panasonic alkaline batteries (LR03/AAA/Micro) can be used for approximately 300 measurements (approximately 3 months, 3 times a day), at an ambient temperature of 23°C (73.4°F) at 170 mmHg for a wrist circumference of 17 cm (6-3/4").
 - (The batteries included are not guaranteed for the full life of brand new alkaline batteries as specified.)
- Battery life may be shortened if the ambient temperature is low.
- The number of measurements that can be taken with a set of batteries will be drastically reduced if batteries other than alkaline batteries are used.
 Use only alkaline batteries.
- Please replace both batteries at the same time and ensure that they are of the same type and make.

Preparations prior to taking measurements





- Remove the unit from its storage case. Inserting dry cell batteries.
 - Remove the battery case by pushing it in the direction of the arrow.
 - (2) Insert the batteries, ensuring the correct polarity (Fig. 2-a).
- Slide the battery case back into place on the main body until it clicks into place (Fig. 2-b).

When to Change Batteries

Change the batteries when the battery symbol (Fig. 3) appears on the display or when no data is displayed even when the On/Off button is pressed.



NOTES:

- Batteries are included only for testing purposes and with no guarantee of battery life.
- · Do not mix old and new batteries.
- The batteries' power output is impaired at low temperatures.

Caution: Do not throw batteries into a fire. Doing so may result in an accident or explosion.

Setting the time and date

Having inserted the batteries, set the time and date so that any future stored measurements are saved in the memory with the correct time and date. (If you attempt to take measurements without first setting the time and date then "—" will be displayed.)

Fig. 4-a 1 (O 02 Fig. 4-b Fig. 4-c Fig. 4-d Fig. 4-e Fig. 4-f

15:30

 Press the Set button "1" on the side of the unit for at least 3 seconds.

The displayed date will flash on and off (Fig. 4-a).

If the date and time have already been set and the button is not held pressed long enough, the display will change to the measurement notification sound setting display.

2. Adjust the month.

Press the Adjust button "2" to adjust the number of the month (Figs. 4-b).

- 3. Adjust the date.
 - Press the Set button "1" and the number for the date will flash (Fig. 4-c).
 - (2) Press the Adjust button "2" to adjust the number of the date.
- 4. Adjust the hour.
 - (1) Press the Set button "1" and the time will flash on and off (Fig. 4-d).
 - (2) Press the Adjust button "2" to adjust the number of the hour.
- 5. Adjust the minutes.
 - Press the Set button "1" and the number for minutes will flash (Fig. 4-e).
 - (2) Press the Adjust button "2" to adjust the number of minutes.
- Finally, synchronizing with a time signal, press the Set button "1" to complete the procedure (Fig. 4-f).
- 7. Press the On/Off and Start button to turn off the unit.

Correction of the time and date

Turn off the unit. Press the Set button "1" on the side of the unit. Then correct the time and date as described above.

 Please take care to reset the date during ■ leap year, as the 29th of February will be displayed as the 1st of March.

NOTE: When replacing flat batteries, no data will be lost even when the batteries have been removed.

Positioning the Pressure Cuff

CAUTIONS:

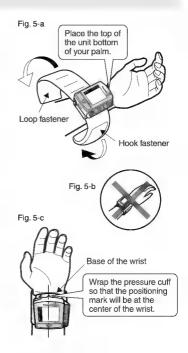
- Do not use the unit for any purpose other than measuring blood pressure. Also, do not use the unit in conjunction with other devices. Improper use may cause a malfunction or personal injury.
- · Keep the unit out of the reach of children.
- Remove your watch and any jewelry from your left hand.
- Wrap the cuff around the wrist and secure it with hook-and-loop fastener.

The unit can be used by persons with a wrist circumference of 12.5 ~ 22.0 cm (5" ~ 8-3/4") (Fig. 5-a).

Wrap the pressure cuff around the wrist in such a way that the positioning mark is aligned with the center of the wrist with your wrist bent outwards.

3. In order to secure the blood pressure cuff in the proper position on the wrist, place your right thumb on the shorter side of the cuff (Hook fastener) pressing firmly while attaching to it the longer side of the cuff (Loop fastener). The pressure cuff should be fastened snugly with the display facing outward from your inner wrist (palm side).

Make sure that the pressure cuff is fixed firmly against, while aligned with the center of the wrist. (If the pressure cuff is too loose, this will result in a false blood pressure measurement.)



 To remove the unit from your wrist, pull up on the longer side of the cuff without twisting it.





The unit can be used on either the left or the right wrist.

However, as it is said that there can be a difference of up to 10mmHg between the left and the right wrists, please ensure that you always use the same wrist.



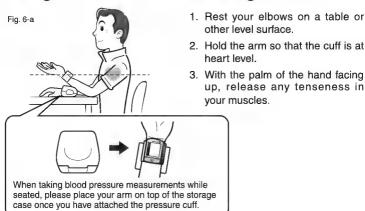
Correct Position for Blood Pressure Measurement

When measuring your blood pressure at your wrist, the pressure cuff must be at heart level to ensure consistent, accurate readings.

Always rest for about four to five minutes before taking measurements.

Press the On/Off and Start button to start a measurement. The cuff will automatically inflate and then deflate when the measurement is complete.

Taking measurements while sitting down



If measurements are taken with the wrist or hand in the following positions, accurate measurements may not be possible.





If the blood pressure monitor is positioned lower than the heart, the measured blood pressure value may be high.



If the posture applies pressure to the stomach (leaning forward), accurate measurements may not be possible.



Do not move your body, your arm, or your fingers while taking measurements.



If the blood pressure monitor is positioned higher than the heart, the measured blood pressure value may be low.



Do not touch the blood pressure monitor while taking measurements.



Do not talk while taking measurements.



Do not use close to cellular phones or other devices which emit electromagnetic waves. Doing so may result in malfunction.

IMPORTANT:

- Measure your blood pressure at the same time and under the same conditions every day if possible. The ideal time to measure your blood pressure is in the morning immediately after waking up, while you are still relatively calm. If this is not possible, try to take your blood pressure prior to breakfast, before you become active.
- Relax and take measurements in a comfortable position.
- Rest for at least 5 minutes before taking a measurement.
- Keep still and do not speak during measurement. Blood pressure can fluctuate with the slightest change, such as tensing your muscles or changing your posture.

Measuring Your Blood Pressure

Fig. 7-a





Fig. 7-c



Fig. 7-d





Relax during measurements.

- 1. Place the storage case under your arm. (Please see correct position for measurement on pages 14-16.)
- 2. Press the On/Off and Start button (Fig. 7-a).
 - Everything on the display will be shown for approx. 2 seconds, apart from the battery symbol (Fig. 7-b).
 - The cuff will begin to inflate automatically.

Changing inflation speeds and operating sounds occur during inflation and are a normal part of the measurements that are being performed at this time.

- Once your pulse rate is detected, the ♥ mark will flash on the display with sounds (Fig. 7-c).
- The will be lit up when the reminder alarm is set. (See page 26 for instructions on setting and checking reminder-alarm times.)
- 3. Blood pressure values together with pulse rate are displayed when the measurement is complete with sounds (Fig. 7-d).
 - . The air in the pressure cuff is released automatically.
 - . The blood pressure sign LEDs light up (for approx. 6 seconds) indicating your blood pressure level.
 - Displayed readings will flash (for approx. 6 seconds) when in the high blood pressure range.
 - The ੴ or ₺ mark will be lit up. (See page 22 for information on how to record blood pressure readings.)
 - . The displayed pulse rate indicates the number of heartbeats per minute as calculated from the number of heartbeats recorded during the measurement.
- 4. Press the On/Off and Start button to switch off the unit (Fig. 7-e).
 - If you forget to switch the unit off, it will do so automatically after approx. 5 minutes.

Alarm function signals high blood pressure

Blood pressure values for both systolic and diastolic readings are determined and indicated via three-color LED system as being within normal or hypertensive ranges based on definitions and classification of blood pressure levels by the JNC 7. Moreover, when blood pressure is in the high range, the reading displayed on screen flashes on and off to alert user.

According to JNC 7 Classification, values consistently in excess of 140 mmHg (Sys.) and/or 90 mmHg (Dia.) are considered to constitute high blood pressure.

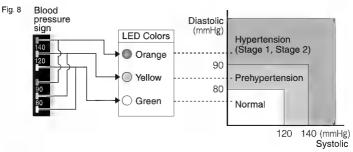


Fig. 9-a



• Blood pressure readings will flash for approx. 6 seconds when in the high blood pressure range (Fig. 9-a).

Systolic blood pressure: 140 mmHg and over Diastolic blood pressure: 90 mmHg and over (Only when measurement is complete)

When an Error Occurs During Measurement



An £ will appear on the display to indicate that measurement was unsuccessful and should be performed again (Fig. 9-b). Before performing another measurement, always press the On/Off and Start button to turn off the unit and make sure to allow ■ rest period of 4 to 5 minutes before starting again.

Please consult your doctor without delay if the blood pressure indicator repeatedly draws attention to elevated blood pressure values.

CAUTION:

- For persons with poor circulation resulting from diabetes, liver disease, arteriosclerosis, high blood pressure or other conditions, there may be significant differences in blood pressure values measured at the wrist versus at the upper arm.
- · Do not confuse self-monitoring with self-diagnosis.
- NEVER change a prescribed medication without first consulting with your physician.

Movement detection function

If movement is detected while measurement is being carried out and more pressure is applied by the pressure cuff, the mark will be displayed and a warning will sound (this has nothing to do with whatever else is displayed on the LCD display).

- Please carry out blood pressure measurement again if the mark flashes or is lit.
- If the hand or wrist to which the pressure cuff is attached is moved while measurement is being carried out (e.g. the wrist is moved suddenly), in some cases correct measurements may not be obtained.
- When movement has been detected during measurement, the mark flashes when the blood pressure reading obtained during that measurement is displayed.

(If this reading is saved, the was mark will flash whenever it is recalled.)

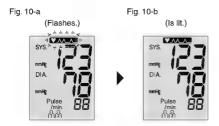
| Movement Mark | Alarm | Explanation |
|---------------|--|---|
| mmHg Flashing | Long "peep- peep" sound. | Movement has been detected. The hand or wrist has been bent suddenly. The muscles around hand or wrist have been tensed. The hand or wrist has been moved, etc. With correct posture, please take the measurement again after measurement has been completed (see pages 14-16). |
| Lit | Short "peep- peep- peep- peep" sound. | Movement has been detected that will significantly affect the reading. Significant movement has been detected. Movement has been detected repeatedly. Significant hand or wrist movement has been detected, etc. Please take the measurement again (An £ will appear on the display). * An £ will also appear on the display in the following cases: When the pressure cuff hook-and-loop fastener has become loose, etc. (Please see page 33 for further details.) |

^{*} This function is designed to help you to take measurements accurately (see page 31). Even if the Movement mark is not displayed, we recommend that measurements be taken 2–3 times in ■ comfortable position in order to obtain an accurate reading (see pages 14-16 for correct position).

Irregular pulse function

If the pulse rate varies by more than $\pm 25\%$ from the average while \equiv measurement is being taken, when measurement is completed the mark will be displayed.

- The Y-M-M mark will lit after approx. 6 seconds of blinking when the measurement is completed.
- · If the MAN mark is lit, please take the measurement again.
- In some cases, if the pulse rate fluctuates greatly while a measurement is being taken, it may be impossible to obtain an accurate reading.



• If you save a reading where an irregular pulse was recorded, the mark will be displayed when you recall that reading (Fig. 10-b).

If the MANA mark is displayed an irregular pulse rate is detected, not necessarily due to atrial fibrillation. However if this mark continues to display, consult your physician.

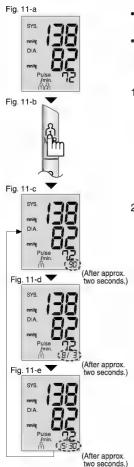
- * This function is designed to act as a guide to help you to obtain accurate readings (Please see pages 14-16).
 - Even if the Aman mark is not displayed, we recommend that you take measurements 2~3 times at rest.
- * If the ** mark is frequently displayed, please consult a health professional for your health condition.

Don't try to interpret readings or attempt to treat any condition yourself.

Always follow the guidance of a health professional.

Storing blood pressure readings

Up to 90 readings each can be stored in the memory for two people.



- All data is retained even when the batteries go flat or are changed.
- When measurements are taken and no date has been set, the date and time will be recorded as "-- --".
- After measurement has been completed, the (1) (2) mark will be lit up (Fig. 11-a).

 Press the button for the memory in which you want to save the reading (Fig. 11-b).
 - E.g. A ... Recorded in $\stackrel{\text{(i)}}{\text{M/R}}$
- 2. Memory storage is completed.
- A total for (1) and (2) of 90 readings can be stored in memory (Fig. 11-c, 11-d). Readings over the memory capacity will be recorded over the oldest measurement in memory.
- Readings cannot be saved when a measurement has been unsuccessful (display of the error mark E for blood pressure readings). Readings can be saved, however, when the E mark is displayed for the pulse rate.
- The memory number, measurement date, and time are alternately displayed in approximately two seconds.

Calling up readings from memory

Readings can be recalled after being saved without having to switch the unit on. Readings will not be displayed if they have not been saved.

Fig. 12-a

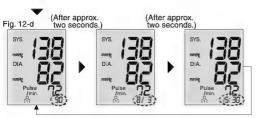
 Press the Memory/Recall button of the person for whom you wish to recall a reading (Fig. 12-a).

- The average readings of all recorded measurements are displayed.
- The Avg. mark will be displayed (Fig. 12-b).
- When, for example, readings from 90 measurements have been saved the average of the readings from 90 measurements will be displayed.
- If there is only 1 measurement recorded, will mark will not be displayed.
- Blood pressure indicator LED will be lit up for approximately 6 seconds.
- Press the Memory/Recall button to display readings starting with from the most recent measurement.
 - Each time the Memory/Recall button is pressed readings are displayed in order of the most recent measurement (Fig. 12-c, 12-d).
 - Memory number, date and time of the reading will be displayed for approximately two seconds each.



Fig. 12-c





(After approx. two seconds.)



Press the On/Off and Start button to switch off the unit.If you forget to switch off the unit it will do so automatically after approx. 30 seconds.

Deleting all data stored in memory

- (1) Recall stored data using the Memory/Recall button.
- (2) Press the Memory/Recall button again and hold it (for approx. 3 seconds) until all readings are deleted.
 - NOTE: Readings from individual measurements cannot be deleted.
- (3) If everything has been deleted, the selected (1) or (2) mark and (3) will be displayed (with sounds).

Comparing AM and PM average systolic blood pressure

Average AM and PM systolic blood pressure is displayed in order to allow you to compare readings from both time periods.

Use of the AM and PM average systolic blood pressure comparison function can aid in the detection of \blacksquare blood pressure pattern known as "early morning surge" in which blood pressure rises rapidly in the morning.

These can only be compared when date and time have set up.

These can be compared after readings have been saved, and even when the unit is turned off.

Fig. 13-a



Fig. 13-b



Fig. 13-c



Fig. 13-d



- 1. Press the Aug. button (Fig. 13-a).
 - The average AM and PM systolic blood pressure for User 1 will be displayed (Fig. 13-b).

AM... 3:00AM~11:00AM

PM... 6:00PM~2:59AM

- The average systolic blood pressure recorded during the time periods shown above will be displayed.
- When the time has not been recorded or a single reading has been recorded, " - - - " will be displayed.
- 2. Press the Avg. button again (Fig. 13-c).
 - The AM and PM average systolic blood pressure will be displayed for User 2 (Fig. 13-d).
 - The AM and PM average systolic blood pressure of User 1 and User 2 is displayed alternately with each press of the button.
- Press the On/Off and Start button to switch off the unit. If you forget to switch off the unit it will do so automatically after 30 seconds.

Setting (checking) the measurement notification time

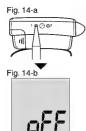
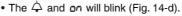


Fig. 14-c

To let you take measurements at the same time every day, 3 times per day can be set as notification times.

- Press the Set button on the top surface of the blood pressure monitor (Fig. 14-a).
 - Notification Time 1 will blink (Fig. 14-b).
 - * If date and time have not been set, or have pressed for more than 3 seconds, the display will change to the date/time setting display.
- 2. Press the Set button again.
- 3. Press the Adjust button to display on.



- an → Notification sound will sound.
- aFF → Notification sound will not sound.
- When an is displayed and the Set button is pressed, the time becomes □:□□ and the △ and an will light.



- 4. (1) Press the Set button. The hour value will blink (Fig. 14-e).
 - (2) Press the Adjust button repeatedly to set the desired hour.



Fig. 14-f









- 5. (1) Press the Set button. The minute value will blink (Fig. 14-f).
 - (2) Press the Adjust button repeatedly to set the desired minute.
 - To set only Notification Time 1, press the On/Off and Start button to complete the setting.
 - To set Notification Times 2 and 3, follow steps 6 and 7 below
- 6. Press the Set button. Notification Time 2 will blink (Fig. 14-g). Repeat steps 2 to 5 to set the desired notification time.
- 7. When setting of Notification Time 2 has been completed, press the Set button. Notification Time 3 will blink. Repeat steps 2 to 5 to set the desired notification time (Fig. 14-h).
- 8. When setting of Notification Time 3 has been completed, press the Set button. The times set for Notification Times 1 to 3 will be shown automatically at 2 second intervals.
- 9. To complete the setting, press the On/Off and Start button (Fig. 14-i).

To change the notification time setting:

- 1. Press the Set button. (Notification Time 1 will blink.)
 - To change the setting for Notification Time 2 or 3, press the Adjust button to display Notification Time 2 or 3.
- 2. Press the Set button twice. The hour value will blink.
- 3. Press the Adjust button repeatedly to set the desired hour.
- 4. (1) Press the Set button. The minute value will blink.
 - (2) Press the Adjust button repeatedly to set the desired minute.
- 5. Press the On/Off and Start button to complete the setting.

To cancel the measurement notification sound:

- Press the Set button. (Notification Time 1 will blink.)
- To change the setting for Notification Time 2 or 3, press the Adjust button to display Notification Time 2 or 3.
- 2. Press the Set button once. The \triangle and an will blink.
- 3. Press the Adjust button. oFF will be displayed.
- 4. Press the On/Off and Start button to complete the setting.
 - When the set time is reached, the measurement notification sound will sound to notify you that it's time to take measurement.
 - If the set time is reached in the middle of taking a measurement, the measurement notification sound will not sound.
 - When the measurement notification sound sounds, it can be stopped by pressing the On/Off and Start button. If the button is not pressed, the sound stops after 1 minute.
 - If the blood pressure monitor is put into a bag, desk, etc., it may not be possible to hear the measurement notification sound.
 - Notification Time settings are retained even when the batteries are changed.

Advice:

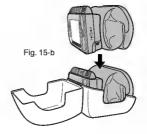
If a record table is made of the measurement values taken around the same time, you can easily see your own daily blood pressure changes.

Storing the Monitor

1. Fold the pressure cuff as indicated. (Fig. 15-a)

 Put the blood pressure monitor in the storage case. (Fig. 15-b)





Specifications

| Power source | DC 3V (Two AAA/LR03 size alkaline batteries) |
|--|---|
| Display | Digital LCD |
| Method of measurement | Oscillometric System |
| Measuring range | Blood pressure: 0 to 280 mmHg Pulse rate: 30 to 160 beats per minute |
| Accuracy | Blood pressure: Within ±3 mmHg Pulse rate: Within ±5% |
| Operation temperature/ humidity range | 10°C to 40°C (50°F to 104°F) 15% to 90% RH |
| Storage temperature/ humidity range | -20°C to 60°C (-4°F to 140°F) 10% to 95% RH |
| Wrist circumference measurement range | Approx. 12.5 to 22.0 cm (5" to 8-3/4") |
| Dimensions | 7.8 × 6.3 × 2.6 cm (3-1/8" × 2-1/2" × 1") |
| Weight | Approx. 116 g (4.1 oz.) (not including batteries) |
| Protection against electric shock | Internally powered equipment, Type BF applied part |

Care and Maintenance

Do not attempt to disassemble, repair or modify the unit.

 Doing so may cause fire or cause the unit to malfunction. It may also lead to injury.

Do not fold the pressure cuff back against itself.

Always use the pressure cuff on your wrist and nowhere else.

• Either or these actions may cause the device to malfunction.

Do not apply excessive force to the unit or drop the unit.

· Doing so may cause damage.

Do not insert dust or foreign objects into the unit.

· Doing so may result in damage.

If the unit is stored at temperatures below the freezing point, do not use it immediately.

Leave it in a warm place for at least an hour before use.

• If the unit is not allowed to warm up, it may not pressurize.

Do not touch the unit when measurement is in progress.

· Doing so may cause incorrect readings.

If the unit becomes dirty, clean it with a soft cloth moistened with warm water or soapy water.

(Do not use alcohol, benzine, or paint thinner.)

• Use of such chemicals may result in cracking or discoloration.

When the unit will not be used for a long time (30 days or more), be sure to remove the batteries.

Otherwise, the batteries may leak and damage the unit.

The pressure cuff cannot be washed.

For storage, avoid high temperatures, high humidity, and direct sunlight.

• Storage under such conditions may result in damage.

Troubleshooting

| Display | Status before error | Check points |
|-----------------------------|---|--|
| The £ blinks on the display | Pressurization to above 280 mmHg was performed. (Re-pressurization was performed several times.) | Check whether measurements are being taken correctly and whether you are assuming the correct posture. Make sure the unit is on the palm |
| | Pressure decreased suddenly and E appeared in the display. | side of the wrist. (See pages 12-14.) |
| | ♥ mark only blinks a few times, or not at all. | Check whether the pressure cuff is attached to your wrist correctly. Make sure |
| | Cuff does not inflate. | the unit is on the palm side of the wrist. (See page 12.) |
| | Your hand or wrist moved. | Has the unit detected movement? (See page 20.) |

| Symptom | Possible cause |
|--|--|
| The systolic pressure value or diastolic pressure value is high. | The hand with the cuff was held too low and not at heart level. (See pages 14-16.) The cuff was not attached properly. (See page 12.) You moved your hand or body or you spoke during measurement. (See pages 14-16.) |
| The systolic pressure value or diastolic pressure value is low. | The hand with the cuff was held too high and not at heart level. (See pages 14-16.) You moved your hand or body or you spoke during measurement. (See pages 14-16.) |
| The measured values differ significantly. | Your posture was not the same for all measurements, or measurements were taken without sufficient time in between. Always wait approximately 5 minutes before taking another reading, and above all, relax. |
| The measured value differs from that measured by the doctor. The measured value is different for each measurement. | Blood pressure varies in response to minute changes in your mental state, such as your reaction to your doctor taking the measurement. One way to check this is to bring the unit to your doctor's office and directly compare the readings taken by your physician. Relax for at least 5 minutes and then take another measurement. |
| Varying sounds and pressurization speeds occur during inflation of the cuff. | Changes in operating sounds and pressurization speeds are normal and occur due to the fact that measurements are being made as the cuff is being inflated. |
| The MANA mark flashes when readings are being taken. | There was a significant fluctuation in pulse when readings were being taken. (see page 21.) |

| Symptom | Possible cause |
|---|--|
| The mark flashes when readings are being taken. | Your hand or wrist moved. (see page 20.) |
| The mark flashes even though I did not move my hand or wrist. | In some cases this will be displayed when you have tensed the muscles in your arm. Relax the muscles in your arm and take the reading again. (see pages 14-16.) |
| The measured value obtained is different from that measured at the upper arm. | For persons with certain circulation problems, there may be substantial differences in blood pressure values measured at the upper arm versus at the wrist. |

If the unit still appears to provide unusual or erroneous readings, consult your physician. If the unit does not appear to be functioning properly, contact Panasonic at <u>1-800-338-0552</u>.

El Monitor de Presión Arterial de Muñeca Oscilométrico Diagnostic™ Modelo EW3039 es un dispositivo destinado a medir las presiones arteriales sistólica y diastólica y la frecuencia del pulso de un individuo adulto usando un puño de presión en la muñeca izquierda. El dispositivo no está designado para ser usado en bebés y niños. El dispositivo está diseñado para ser usado sólo en el hogar, y no para medidas ambulatorias (medición registrada contínuamente durante el día).

Las especificaciones de este dispositivo incluyendo la frecuencia del pulso (30 – 160 pulsos/min. +/- 5%) están enumeradas en la página 62.

Las medidas de la presión arterial determinadas con este dispositivo son equivalentes a aquellas obtenidas por un observador entrenado usando el método de auscultación con estetoscopio de puño, dentro de los límites prescritos por el American National Standard de esfigmomanómetros Manuales, Electrónicos o automatizados.

Si Usted sufre de un problema de ritmo cardiaco, llamado arritmia, use este monitor de presión arterial solamente consultando con su médico. En algunos casos el método de medida oscilométrica puede producir lecturas incorrectas.

La exhibición de Normal (verde), Prehipertensión (amarillo) o Hipertensión (anaranjado) está basada en los valores de presión arterial clasificados en el documento: "JNC 7 Expreso; Sétimo Reporte del Comité Nacional Conjunto para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Presión Arterial Alta; DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE EEUU; Instituto Nacional de la Salud; Instituto Nacional del Corazón, Pulmones y Sangre; Programa Nacional de Educación de la Presión Arterial Alta; Publicación del NIH No. 03-5233; Mayo del 2003." Los valores en la exhibición en general se sabe que son, pero no que prueben ser un indicador de su presión arterial.

El EW3039 no está designado para ser un dispositivo de diagnóstico. Póngase en contacto con su médico si valores de prehipertensión o de hipertensión son indicados.

Índice

| ntroduccion | 36 |
|--|----|
| Conceptos Básicos Relativos a la Presión Sanguínea | 36 |
| nstrucciones Importantes Previas al Uso | 37 |
| Precauciones para Garantizar un Funcionamiento Seguro y Confiable | 39 |
| Corrobore Sin Dificultad las Lecturas de a Presión Sanguínea Según la Clasificación JNC 7 | 40 |
| Nombre y Función de Cada Parte del Producto | 41 |
| Preparaciones antes de tomar las medidas | 42 |
| Cuándo Cambiar Pilas | 42 |
| Fijando la hora y fecha | 43 |
| Posicionando el Puño de Presión | 45 |
| Posición Correcta para la Medida de Presión Arterial | 47 |
| Tomando medidas en posición sentada | 47 |
| Midiendo su Presión Arterial | 50 |
| Señales de función de alarma con presión arterial alta | 51 |
| Función de detección de movimiento | 53 |
| Función de pulso irregular | 54 |
| Almacenando las lecturas de presión arterial | 55 |
| Llamando las lecturas de la memoria | 56 |
| Comparando la presión arterial sistólica promedio de AM y PM | 58 |
| Fijando (comprobando) la hora de notificación de medición | 59 |
| Almacenando el Monitor | 62 |
| Especificaciones | 62 |
| Cuidado y Mantenimiento | 63 |
| ocalización de Averías | 64 |

Las especificaciones del producto y las partes están sujetas
■ cambio sin previo aviso.

Introducción

Gracias por adquirir el Monitor de Presión Arterial de Muñeca Panasonic EW3039.

Tomarse la presión sanguínea es una buena forma de monitorear la salud. La alta presión sanguínea (hipertensión) constituye un grave problema para la salud, que se lo puede tratar con eficacia una vez que se lo detecta. Medir la presión sanguínea en el intervalo entre una visita al médico y la siguiente, en forma frecuente y desde la comodidad de su hogar, y llevar un registro de las mediciones lo ayudarán a monitorear todo cambio significativo producido en la presión. Llevar un registro exacto de la presión sanguínea le permite al médico diagnosticar ■ incluso llegar a prevenir enfermedades futuras.

Conceptos Básicos Relativos a la Presión Sanguínea

El corazón funciona como una bomba, que envía la sangre ■ través de las venas con cada contracción. La presión sanguínea es la presión que ejerce la sangre bombeada desde el corazón contra las paredes de los vasos sanguíneos. La presión sistólica es la presión ejercida cuando el corazón se contrae y bombea sangre a las arterias. La presión diastólica es la presión ejercida cuando el corazón se expande o relaja. Cuando usted o el médico toman la presión sanguínea, se miden tanto la sistólica como la diastólica. Si la medición es 120 sobre 80 (120/80), por ejemplo, la presión sistólica es de 120 y la diastólica es de 80.

Instrucciones Importantes Previas al Uso

- No ha de confundirse autocontrol con autodiagnóstico. Solamente un profesional familiarizado con su historia clínica debe interpretar las mediciones de la presión sanguínea.
- Si está tomando medicinas, consulte con su médico para determinar el momento más adecuado para tomar la presión. NO cambie un medicamento recetado sin haber consultado antes al médico.
- 3. Para personas con circulación irregular o inestable a causa de diabetes, enfermedad del hígado, arterosclerosis u otras dolencias médicas, pueden haber variaciones en los valores de la presión arterial medidos en la muñeca versus los del brazo superior. Monitoreando las tendencias en su presión arterial tomada en ya sea el brazo o la muñeca es de todas maneras útil e importante.
- 4. La presión sanguínea puede variar según diversos factores, incluidos la edad, el sexo, el peso y el estado físico. En general, la presión sanguínea de una persona es menor cuando duerme y mayor cuando está en actividad. Puede cambiar con rapidez en respuesta los cambios fisiológicos. El entorno en el cual se toma la presión también puede afectar los resultados. El hecho de que un profesional de la salud le tome a uno la presión en un hospital o en una clínica puede provocar nervios y traducirse en una lectura temporariamente elevada. Puesto que las mediciones de la presión arterial tomadas en un entorno clínico varían considerablemente respecto de las tomadas en casa, se debe tomar la presión no solo en el consultorio sino también en el hogar en forma frecuente. Asimismo, no debe sorprenderse si descubre que la presión es menor en casa. Para comparar con exactitud con la lectura del médico, lleve el tensiómetro Panasonic al consultorio y compare ambas lecturas en ese entorno.
- 5. Quienes padecen arritmia cardiaca, constricción vascular, trastornos del hígado o diabetes, quienes tienen colocado marcapasos o pulso débil, y las embarazadas deben consultar con el médico antes de tomarse ellos mismos la presión sanguínea. Es posible obtener distintos valores por su estado.
- Tómese la presión todos los días la misma hora y en las mismas condiciones.
 - El momento ideal para tomar la presión (para obtener la denominada «presión sanguínea base») es por la mañana, justo después de levantarse, antes de desayunar y antes de hacer actividad o ejercicio algunos. De no ser posible, no obstante, pruebe efectuar las mediciones en un momento

dado antes del desayuno y antes de entrar en actividad. Debe relajarse unos 5 minutos antes de efectuar la medición.

 Las siguientes situaciones pueden provocar variaciones considerables en las lecturas de la presión sanguínea y por lo tanto, se las debe evitar al menos 30 minutos antes de tomar la presión.

La presión sanguínea es mayor que lo normal:

- en estado de excitación o tensión
- al tomar un baño
- durante el ejercicio o inmediatamente después
- cuando hace frío
- en un lapso de una hora después de haber comido
- después de tomar café, té u otras bebidas que contengan cafeína
- después de fumar tabaco
- con la vejiga llena
- en un vehículo en movimiento

La presión sanguínea es menor que lo normal:

- después de tomar un baño
- después de beber alcohol
- 7. Las mediciones pueden resultar afectadas si se utiliza esta unidad cerca del televisor, horno de microondas, equipo de rayos X u otros dispositivos con campos eléctricos fuertes. Para evitar esa interferencia, utilice la unidad a una distancia suficiente de esos dispositivos o apáguelos.
- El tensiómetro fue diseñado para que lo utilicen los adultos. Consulte al médico antes de usarlo para un niño. No lo utilice para criaturas ni bebés.
- La unidad no es apta para monitoreo continuo durante emergencias médicas ni operaciones.
- No la utilice para ningún otro fin que no sea medir la presión sanguínea. No la utilice junto con otros dispositivos.
- 11. El manejo incorrecto de las pilas puede provocar la ruptura de la pila o corrosión causada por la fuga de las pilas. Tenga en cuenta lo siguiente para garantizar el uso correcto de las pilas.
 - a. Apague el tensiómetro después de utilizarlo.
 - b. No mezcle pilas de diferentes tipos ni tamaños.
 - Cambie todas las pilas al mismo tiempo. No mezcle pilas viejas con nuevas.
 - d. Inserte las pilas con la polaridad correcta, según las instrucciones.
 - e. Extraiga las pilas cuando estén agotadas y deséchelas según las disposiciones ambientales aplicables.
 - f. No desarme las pilas ni las arroje al fuego.

- g. No les provoque un cortocircuito.
- h. No intente recargar las pilas que vienen incluidas en la unidad.
- Diferencias en Valores de la Presión Arterial Medidos en la Muñeca Versus en el Brazo Superior

Para personas con dolencias* en la circulación periférica por causa de diabetes, enfermedad del hígado o riñón, arterosclerosis o hipertensión, etc., pueden haber variaciones en los valores de presión arterial medidos en la muñeca versus en el brazo superior.

Por lo tanto, consulte siempre con un profesional de la salud en vez de intentar interpretar las medidas de presión arterial Ud.mismo(a).

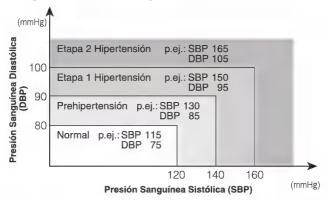
* Las personas con dolencias médicas subyacentes con mala circulación en sus manos y pies.

Precauciones para Garantizar un Funcionamiento Seguro y Confiable

- 1. No deje caer la unidad. Protéjala contra sacudidas o descargas repentinas.
- 2. No inserte objetos extraños en las aberturas.
- 3. No intente desarmar la unidad.
- 4. No aplaste el puño de presión.
- Si guarda la unidad a temperaturas inferiores a los 0°C (32°F), déjela en un sitio cálido unos 15 minutos antes de utilizarla. De lo contrario, el puño puede no inflarse correctamente.
- No guarde la unidad a la luz solar directa, en sitios con mucha humedad o polvo.

Corrobore Sin Dificultad las Lecturas de la Presión Sanguínea Según la Clasificación JNC 7*

Categorías de Presión Sanguínea



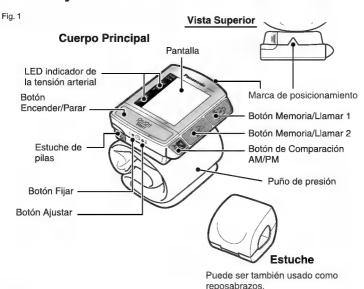
Si las dos mediciones de presión arterial (sistólica, diastólica) recaen en categorías separadas, su nivel es clasificado en la más alta de las dos categorías. Por ejemplo, una lectura sistólica de Etapa 2, pero una medida de presión en la gama normal.

* JNC 7: El séptimo informe de la publicación conjunta del Comité nacional sobre prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial-Instituto nacional de salud(NIH); N°. 03-5233, de mayo de 2003

IMPORTANTE:

- No se alarme en caso de lecturas temporalmente elevadas o bajas, porque las fluctuaciones de la presión sanguínea de las personas no son poco frecuentes. De ser posible, mida y registre la presión todos los días a la misma hora, y consulte al médico en caso de dudas o inquietudes.
- Si se observan variaciones anormales en la medición de la presión, consulte con el médico.

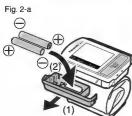
Nombre y Función de Cada Parte del Producto



Pilas

- Las pilas alcalinas Panasonic (LR03/AAA/Micro) tienen capacidad para efectuar 300 mediciones aproximadamente (unos 3 meses, si realiza 3 mediciones al día) a una temperatura ambiente de 23°C (73,4°F) y una presión atmosférica de 170 mmHg con un contorno de muñeca de 17 cm (6-3/4").
 - (Las pilas incluidas no están garantizadas con la vida útil completa de las pilas alcalinas nuevas como está especificado.)
- La vida útil de las pilas puede reducirse si la temperatura ambiente es baja.
- El número de mediciones que puede efectuarse con un juego de pilas puede reducirse considerablemente si no se utilizan pilas alcalinas. Utilice sólo pilas alcalinas.
- Cambie las dos pilas a la vez cuando estén agotadas y asegúrese de que sean del mismo tipo y marca.

Preparaciones antes de tomar las medidas





- 1. Saque la unidad del estuche de almacenamiento. Insertando las pilas secas.
 - (1) Sague el estuche de pilas empujándolo en la dirección de la flecha.
 - (2) Inserte las pilas, asegurándose de su polaridad correcta (Fig. 2-a).
- 2. Deslice otra vez el estuche de pilas en su lugar en el cuerpo principal hasta que entra en su lugar con un clic (Fig. 2-b).

Cuándo Cambiar Pilas

Cambie las pilas cuando el símbolo de pilas (Fig. 3) aparezca en la pantalla o cuando ningún dato sea visualizado aún cuando el botón de Encender/Parar sea presionado.

Fig. 3 15:30

- NOTAS: Las pilas están incluidas sólo con propósitos de prueba y sin ninguna garantía de vida útil.
 - · No mezcle pilas viejas con nuevas.
 - · La potencia de salida de las pilas es disminuida a bajas temperaturas.

Cuidado: No arroje las pilas en el fuego. El hacerlo así puede resultar en un accidente o en una explosión.

Fijando la hora y fecha

Habiendo insertado las pilas, fije la hora y la fecha de modo que cualesquiera medidas almacenadas futuras sean guardadas en la memoria con la hora y fecha correctas. (Si intenta tomar medidas sin primero ajustar la hora y la fecha entonces "—" será visualizado.)

Fig. 4-a (9 o Fig. 4-b Fig. 4-c Fig. 4-d Fig. 4-e

- Presione el botón Fijar "1" en el costado de la unidad durante por lo menos 3 segundos.
 - La fecha visualizada destellará encendiéndose y apagándose (Fig. 4-a).

Si la fecha y la hora ya han sido fijadas y el botón no es presionado el tiempo suficiente, la pantalla cambiará a la pantalla de ajuste de sonido de notificación de medida.

2. Ajuste el mes.

Presione el botón de Ajustar "2" para ajustar el número del mes (Figs. 4-b).

- 3. Ajuste la fecha.
 - Presione el botón Fijar "1" y el número para la fecha destellará (Fig. 4-c).
 - (2) Presione el botón Ajustar "2" para ajustar el número de la fecha.
- 4. Ajuste la hora.
 - Presione el botón Fijar "1" y la hora destellará encendiéndose y apagándose (Fig. 4-d).
 - (2) Presione el botón Ajustar "2" para ajustar el número de la hora.
- 5. Ajuste los minutos.
 - Presione el botón Fijar "1" y el número para los minutos destellará (Fig. 4-e).
 - (2) Presione el botón Ajustar "2" para ajustar el número de minutos.
- Finalmente, sincronizando con una señal de tiempo, presione el botón Fijar "1" para completar el procedimiento (Fig. 4-f).
- Presione el botón Encender/Parar para apagar la unidad.

Fig. 4-f

IS: 30

Corrección de la hora y la fecha

Apague la unidad. Presione el botón Fijar "1" al costado de la unidad. Luego corrija la hora y la fecha como se describe anteriormente.

 Por favor tenga cuidado de reponer la fecha durante un año bisiesto, ya que el 29 de Febrero será visualizado como el 1ro de Marzo.

NOTA: Al reemplazar las pilas agotadas, ningún dato se perderá aún cuando las pilas hayan sido sacadas.

Posicionando el Puño de Presión

AVISOS:

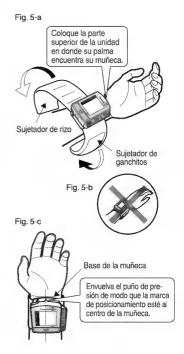
- No use la unidad para otro propósito que no sea el de medir la presión arterial. Además, no use la unidad en conjunción con otros dispositivos. Un uso incorrecto puede causar una falla o herida personal.
- · Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- 1. Sáquese su reloj y cualquier joya de su mano izquierda.
- Envuelva el puño alrededor de la muñeca y asegúrelo con el sujetador de ganchitos y rizo.

La unidad puede ser usada por personas con una circunferencia de muñeca de 12.5 ~ 22.0 cm (5" ~ 8-3/4") (Fig. 5-a).

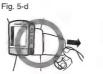
Envuelva el puño de presión alrededor de la muñeca de tal modo que la marca de posicionamiento esté alineada con el centro de la muñeca con su muñeca doblada hacia afuera.

 Para asegurar el puño de presión arterial en la posición correcta en la muñeca, coloque su pulgar derecho en el lado más corto del puño (Sujetador con ganchitos) presionando firmemente al tiempo que adosa a él el lado más largo del sujetador (Sujetador de rizo).

El puño de presión deberá ser sujetado en forma ceñida con la pantalla mirando hacia afuera desde el interior de su muñeca (lado de la palma). Asegúrese que el puño de presión esté fijado firmemente a la muñeca, mientras que está alineado con el centro de ésta. (Si el puño de presión está demasiado flojo, esto resultará en una medida de presión arterial falsa.)



 Para sacar la unidad de su muñeca, jale del lado más largo del puño sin doblarlo.





Al tomar medidas de presión arterial usando la mano derecha, coloque el puño de presión como se muestra en el diagrama.

La unidad puede ser usada en ya sea la muñeca izquierda o en la derecha.

Sin embargo, como se dice que puede haber diferencia de hasta 10mmHg entre las muñecas izquierda y derecha, por favor asegúrese de usar siempre la misma muñeca.



Posición Correcta para la Medida de Presión Arterial

Cuando mida su presión arterial en su muñeca, el puño de presión debe estar al nivel del corazón para asegurar medidas consistentes y exactas.

Siempre descanse unos cuatro o cinco minutos antes de tomar medidas.

Presione el botón de Encender/Parar para empezar una medición. El puño se inflará automáticamente y luego se desinflará cuando la medida estuviera completa.

Tomando medidas en posición sentada



vez que haya adosado el puño de presión.

Si se toman medidas con la muñeca o la mano en las posiciones siguientes, puede que no sean posibles mediciones exactas.



La muñeca está doblada hacia adentro.



La muñeca está tensa y se hace un puño.

Si el monitor de presión arterial está colocado más bajo que el corazón, el valor de presión arterial medido puede que sea alto.



Si la postura aplica presión al estómago (inclinándose hacia adelante), puede que no sean posibles medidas exactas.



No mueva su cuerpo, su brazo o las puntas de sus dedos al tomar medidas



Si el monitor de presión arterial está colocado más alto que el corazón, el valor de presión arterial medido puede que sea bajo.



No toque el monitor de presión arterial al tomar medidas.



No hable cuando tome medidas.



No usar cerca de teléfonos celulares u otros dispositivos que emiten ondas electromagnéticas. El hacerlo así puede resultar en falla.

IMPORTANTE:

- Mida su presión arterial a la misma hora y bajo las mismas condiciones cada día si fuera posible. La hora ideal para medir su presión arterial es en la mañana inmediatamente después de despertarse, mientras que Ud. está relativamente tranquilo(a). Si esto no es posible, trate de tomarse la presión arterial antes del desayuno, antes de que Ud. se ponga activo(a).
- Relájese y tome las medidas en una posición cómoda.
- Descanse durante por lo menos unos 5 minutos antes de tomar una medida.
- Manténgase quieto(a) y no hable durante la medición. La presión arterial puede fluctuar con el cambio más leve, tal como el tensar sus músculos o cambiar de postura.

Midiendo su Presión Arterial

Fig. 7-a



Fig. 7-b



Fig. 7-c



Fig. 7-d



Fig. 7-e



Relájese durante las mediciones.

- Coloque el estuche de almacenamiento debajo de su brazo. (Por favor vea la posición correcta para la medición en las páginas 47-49.)
- 2. Presione el botón de Encender/Parar (Fig. 7-a).
 - Todo en la pantalla será mostrado durante aprox. 2 segundos, aparte del símbolo de la pila (Fig. 7-b).
 - · El puño se inflará automáticamente.

Las velocidades de inflado y los sonidos de funcionamiento ocurren durante el inflado y son una parte normal de las mediciones que están siendo realizadas en ese momento.

- Una vez que la tasa de su pulso es detectada, la marca
 ▼ destellará en la pantalla con sonidos (Fig. 7-c).
- La \$\hfrac{\triangle}{\triangle}\$ será iluminada cuando la alarma de recordar está puesta. (Ver la página 59 para instrucciones sobre cómo fijar y verificar las horas de la alarma de recordar.)
- Los valores de la presión arterial junto con la tasa de pulso son visualizados cuando la medida esté completa con sonidos. (Fig. 7-d).
 - El aire en el puño de presión es soltado automáticamente.
 - Los LEDs que señalan la presión arterial se iluminan (aprox. unos 6 segundos) indicando el nivel de su presión arterial.
 - Las lecturas visualizadas destellarán (aprox. unos 6 segundos) cuando estuvieran en la gama de presión arterial alta.

 - La tasa de pulso visualizada indica el número de palpitaciones por minuto calculado del número de palpitaciones grabado durante la medición.
- Presione el botón de Encender/Parar para apagar la unidad (Fig. 7-e).
 - Si olvida apagar la unidad, se apagará automáticamente después de aprox. 5 minutos.

Señales de función de alarma con presión arterial alta

Los valores de presión arterial para ambas lecturas sistólicas y diastólicas son determinados ■ indicados por medio de un sistema LED de tres colores como estando en las gamas normal o de hipertensión basándose en definiciones y clasificación de niveles de presión arterial por el JNC 7. Además, cuando la presión arterial está en la gama alta, la lectura visualizada en la pantalla destella encendiéndose y apagándose para alertar al usuario.

Según la clasificación JNC 7, se considera que los valores que siempre superan los 140 mmHg (sistólica) y/o los 90 mmHg (diastólica) constituyen la hipertensión arterial.

Fig. 8 Señal de Diastólica tensión arterial (mmHg) Colores del LED Hipertensión (etapa 1, etapa 2) Narania 90 Amarillo Prehipertensión 80) Verde Normal 140 (mmHg) 120 Sistólica

Fig. 9-a



 Las lecturas de la presión sanguínea destellan unos 6 segundos cuando están comprendidas dentro de la escala de la hipertensión.

Presión sistólica: 140 mmHg y más Presión diastólica: 90 mmHg y más (Solamente una vez terminada la medición)

Cuando un Error Ocurre Durante la Medición



Una E aparecerá en la exhibición para indicar que la medición no fue exitosa y que deberá ser realizada otra vez (Fig. 9-b). Antes de realizar otra medición, pulse siempre el botón encender/parar para apagar la unidad y asegurarse que se le dé un periodo de descanso de 4 a 5 minutos antes de comenzar otra vez.

Por favor consulte con su doctor sin demora si el indicador de presión arterial llama su atención repetidamente hacia los valores de presión arterial elevados.

CUIDADO:

- Para personas con circulación pobre como resultado de diabetes, enfermedad del hígado, arterosclerosis, presión arterial alta u otras dolencias, pueden haber diferencias marcadas en los valores de la presión arterial medida en la muñeca versus la del brazo superior.
- · No confunda el automonitoreo con el autodiagnóstico.
- NUNCA cambie una medicina prescrita sin antes consultar primero con su médico.

Función de detección de movimiento

Si un movimiento es detectado mientras se está llevando a cabo una medición y más presión es aplicada al puño de presión, la marca será visualizada y sonará una advertencia (ésto no tiene nada que hacer con cualquier otra cosa que estuviera visualizada en la pantalla LCD).

- Por favor realice otra vez la medición de presión arterial si la marca destella o está iluminada.
- Si la mano o la muñeca a la cual el puño de presión está adosado es movida mientras que la medición está siendo realizada (p. ej. la muñeca es movida repentinamente), en algunos casos puede que no se obtengan medidas correctas.
- Cuando un movimiento ha sido detectado durante la medición, la marca destella cuando la lectura obtenida de presión arterial durante esa medición es visualizada.

(Si esta lectura es guardada, la marca (Si esta lectura es guardada), la marca (Si esta lectura es guardada),

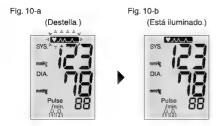
| Marca de Movimiento | Alarma | Explicación |
|------------------------|--------------------------------|---|
| mmHg Destellando | Sonido "pi pi pi" largo. | Movimiento ha sido detectado. La mano o la muñeca ha sido doblada repentinamente. Los músculos alrededor de la mano o la muñeca han sido tensados. La mano o la muñeca ha sido movida, etc. Con la posición correcta, por favor tome la medida otra vez después que la medición haya sido completada (ver páginas 47-49). |
| Iluminado | Sonido "pi pi pi" corto. | Movimiento ha sido detectado que afectará marcadamente la lectura. Movimiento marcado ha sido detectado. Movimiento ha sido detectado repetidamente. Movimiento marcado de la mano o la muñeca ha sido detectado, etc. Por favor tome la medida otra vez (Un E aparecerá en la pantalla). * Un E también aparecerá en la pantalla en los siguientes casos: Cuando el sujetador de ganchitos y rizo del puño de presión se ha aflojado, etc. (Por favor ver la página 66 para más detalles.) |

^{*} Esta función está diseñada para ayudarle a tomar medidas en forma exacta (ver la página 64). Aún si la marca de Movimiento no es visualizada, recomendamos que se tomen medidas 2-3 veces en una posición cómoda para obtener una medición exacta (ver páginas 47-49 para la posición correcta).

Función de pulso irregular

Si la tasa de pulso varía en más de ±25% del promedio mientras que una medida está siendo tomada, cuando la medida es completada la marca ALA será visualizada.

- La marca se iluminará aprox. 6 segundos de parpadeo cuando la medida es completada.
- Si la marca Salamana, por favor tome la medida otra vez.
- En algunos casos, si la tasa de pulso fluctua grandemente mientras una medida está siendo tomada, puede que sea imposible obtener una lectura exacta.



Si guarda una lectura cuando un pulso irregular fue grabado, la marca
 Será visualizada cuando Ud. llame esa lectura (Fig. 10-b).

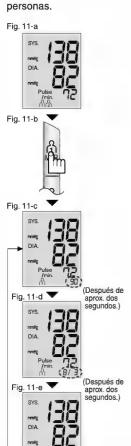
Si la marca es visualizada, un pulso irregular es detectado, no necesariamente debido a fibrilación atrial. Sin embargo, si esta marca continua siendo visualizada. consulte con su médico.

- * Esta función está diseñada para actuar como una guía para ayudarle a Ud. a obtener mediciones exactas (Por favor vea las páginas 47-49).
 - Aún si la marca Aún no es visualizada, recomendamos que tome medidas de 2-3 veces en posición de descanso.
- * Si la marca **Si la marca **

No intente interpretar las lecturas ni tratar alguna dolencia Ud. mismo. Siga siempre la guía de un profesional de la salud.

Almacenando las lecturas de presión arterial

Hasta 90 lecturas cada una pueden ser almacenadas en la memoria para dos personas.



- Todos los datos son retenidos aún cuando las pilas se agotan o son cambiadas.
- Cuando se tomen medidas y no se fije ninguna fecha, la fecha será grabada como "-- --".
- Después que la medida ha sido completada, la marca (1) (2) se iluminará (Fig. 11-a).
 Presione el botón para la memoria en la que desea guardar la lectura (Fig. 11-b).

P. ej. A ... Grabado en (1)

B ... Grabado en (2)

- 2. El almacenamiento de la memoria está completo.
- Las lecturas no pueden ser guardadas cuando una medición no ha sido exitosa (visualización de la marca de error E para las lecturas de presión arterial). Las lecturas pueden ser guardadas, sin embargo, cuando la marca E es visualizada para la tasa de pulso.
- El número de memoria, la fecha de la medición y la hora son visualizados alternadamente durante aproximadamente dos segundos.

Llamando las lecturas de la memoria

Las lecturas pueden ser llamadas después de ser guardadas sin tener que encender la unidad. Las lecturas no serán visualizadas si no han sido guardadas.

Fig. 12-a



 Las lecturas promedio de todas las mediciones grabadas son visualizadas.

- La marca Avg. será visualizada (Fig. 12-b).

que desea llamar una lectura (Fig. 12-a).

 Cuando, por ejemplo, lecturas de 90 mediciones han sido guardadas, el promedio de las lecturas de 90 mediciones será visualizado.

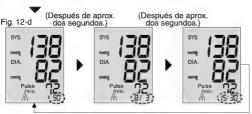
Presione el botón Memoria/Llamar de la persona para la

- Si hav sólo 1 medición grabada, la marca Ag no será visualizada
- El indicador LED de presión arterial será iluminado durante aproximadamente 6 segundos.
- 2. Presione el botón Memoria/Parar para visualizar lecturas comenzando con la medición más reciente.
 - Cada vez que el botón Memoria/Llamar es presionado. las lecturas son visualizadas en orden de la medición más reciente (Fig. 12-c, 12-d).
 - El número de memoria, la fecha y la hora de la medición serán visualizados alternadamente durante aproximadamente dos segundos cada uno.



Fig. 12-c





(Después de aprox. dos segundos.)



Presione el botón Memoria/Parar para apagar la unidad.
 Si olvida apagar la unidad, ésta se apagará automáticamente después de aprox. 30 segundos.

Borrando todos los datos almacenados en la memoria

- (1) Llame los datos almacenados usando el botón Memoria/Llamar.
- (2) Presione el botón Memoria/Llamar otras vez y manténgalo así (durante aprox. 3 segundos) hasta que todas las lecturas hayan sido borradas. NOTA: Las lecturas de mediciones individuales no pueden ser borradas.
- (3) Si todo ha sido borrado, la marca (1) o (2) seleccionada y ~□ □□ será visualizado (con sonidos).

Comparando la presión arterial sistólica promedio de AM y PM

La presión arterial sistólica promedio de AM y PM es visualizada para permitirle que compare las lecturas de ambos periodos de tiempo.

El uso de la función de comparación de presión arterial sistólica promedio de AM y PM puede ayudar en la detección de un patrón de presión arterial conocido como "elevación por la mañana temprano" en la que la presión arterial se eleva rápidamente en la mañana.

Estas pueden ser comparadas sólo cuando la fecha y la hora han sido fijadas. Estas pueden ser comparadas después que las lecturas han sido guardadas, y aún cuando la unidad ha sido apagada.

Fig. 13-a



Fig. 13-b







Fig. 13-d



- 1. Presione el botón Avg. (Fig. 13-a).
 - La presión arterial sistólica promedio de AM y PM para el Usuario 1 será visualizada (Fig. 13-b).

AM... 3:00AM~11:00AM PM... 6:00PM~2:59AM

- La presión arterial sistólica promedio grabada durante los periodos de tiempo mostrados arriba será visualizada.
- Cuando la hora no ha sido grabada o una sola lectura ha sido grabada," - - - " será visualizado.
- 2. Presione el botón Rug. otra vez (Fig. 13-c).
 - La presión arterial sistólica promedio de AM y PM para el Usuario 2 será visualizada (Fig. 13-d).
 - La presión arterial sistólica promedio de AM y PM del Usuario 1 y del Usuario 2 son visualizadas alternadamente con cada presión del botón.
- Presione el botón Encender/Parar para apagar la unidad.
 Si olvida apagar la unidad ésta lo hará automáticamente después de 30 segundos.

Fijando (comprobando) la hora de notificación de medición

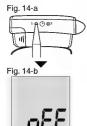
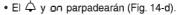


Fig. 14-c

Para pemitirle tomar medidas a la misma hora cada día, se puede fijar las horas de notificación 3 veces al día.

- Presione el botón Fijar en la superficie superior del monitor de presión arterial (Fig. 14-a).
 - La Hora de Notificación 1 parpadeará (Fig. 14-b).
 - * Si la fecha y la hora no han sido fijadas, o se ha presionado por más de 3 segundos, la pantalla cambiará a la pantalla de fijar la fecha/hora.
- 2. Presione el botón Fijar otra vez.
 - E \(\triangle \text{y}\) oFF parpadearán (Fig. 14-c).
- 3. Presione el botón Ajustar para visualizar on.



- on → Un sonido de notificación sonará.
- pFF → Un sonido de notificación no sonará.
- Cuando an es visualizado y el botón Fijar es presionado, la hora se vuelve a: a y en se iluminarán.



- (1) Presione el botón Fijar. El valor de la hora parpadeará (Fig. 14-e).
 - (2) Presione el botón Ajustar repetidamente para poner la hora deseada.



Fig. 14-f



Fig. 14-g

Fig. 14-h



Fig. 14-i

- 5. (1) Presione el botón Fijar. El valor del minuto parpadeará (Fig. 14-f).
 - Presione el botón Ajustar repetidamente para poner el minuto deseado.
 - Para fijar sólo la Hora de Notificación 1, presione el botón Encender/Parar para completar la fijación.
 - Para fijar las Horas de Notificación 2 y 3, siga los pasos 6 y 7 de más abajo.
- Presione el botón Fijar. La Hora de Notificación 2 parpadeará (Fig. 14-g). Repita los pasos 2 a 5 para fijar la hora de notificación deseada.
- Cuando la fijación de la Hora de Notificación 2 ha sido completada, presione el botón Fijar. La Hora de Notificación 3 parpadeará. Repita los pasos 2 ■ 5 para fijar la hora de notificación deseada (Fig. 14-h).
- Cuando la fijación de la Hora de Notificación 3 ha sido completada, presione el botón Fijar. Las horas fijadas para las Horas de Notificación de 1 a 3 serán mostradas automáticamente a intervalos de 2 segundos.
- Para completar la fijación, presione el botón Encender/Parar (Fig. 14-i).

Para cambiar la fijación de hora de notificación:

- 1. Presione el botón Fijar. (La Hora de Notificación 1 parpadeará.)
 - Para cambiar la fijación para las Horas de Notificación 2 o 3, presione el botón Ajustar para visualizar la Hora de Notificación 2 o la 3.
- 2. Presione el botón Fijar dos veces. El valor de la hora parpadeará.
- 3. Presione el botón Ajustar repetidamente para fijar la hora deseada.
- 4. (1) Presione el botón Fijar. El valor del minuto parpadeará
 - (2) Presione el botón Ajustar repetidamente para fijar el minuto deseado.
- 5. Presione el botón Encender/Parar para completar la fijación.

Para cancelar el sonido de notificación de medición:

- 1. Presione el botón Fijar. (La Hora de Notificación 1 parpadeará.)
 - Para cambiar la fijación para las Horas de Notificación 2 o 3, presione el botón Ajustar para visualizar la Hora de Notificación 2 o la 3.
- 2. Presione el botón Fijar dos veces. El 🗘 y on parpadearán.
- 3. Presione el botón Ajustar. oFF será visualizado.
- 4. Presione el botón Encender/Parar para completar la fijación.
 - Cuando se llega a la hora fijada, el sonido de notificación de medición sonará para notificarle que es hora de tomar una medida.
 - Si la hora fijada llega en medio de una medida, el sonido de notificación de medición no sonará.
 - Cuando el sonido de notificación de medición suena, puede ser detenido presionando el botón Encender/Parar. Si el botón no es presionado, el sonido se detiene después de 1 minuto.
 - Si el monitor de presión arterial es puesto en un bolso, escritorio, etc., puede que no sea posible oir el sonido de notificación de medición.
 - Las fijaciones de Hora de Notificación son retenidas aún cuando las pilas sean cambiadas.

Consejo:

Si una tabla de registros es hecha de los valores de medición tomados alrededor de la misma hora, puede ver fácilmente sus propios cambios diarios de presión arterial.

Almacenando el Monitor

1. Doble el puño de presión como se indica. (Fig. 15-a).



Especificaciones

| Alimentación eléctrica | CC de 3V |
|--|--|
| Allinentacion electrica | (Dos pilas alcalinas de tamaño AAA/LR03) |
| Pantalla | Digital LCD |
| Método de medición | Sistema oscilométrico |
| Límites de medición | Presión arterial: de 0 a 280 mmHg Frecuencia de pulso: de 30 ≣ 160 latidos por minuto |
| Margen de error | Presión arterial: ±3 mmHg Frecuencia de pulso: ±5% |
| Niveles de humedad / temperatura de funcionamiento | de 15 a 90% de humedad relativa, de 10 a 40°C (50°F a 104°F) |
| Niveles de humedad / temperatura de almacenamiento | de 10 a 95% de humedad relativa, de -20 a 60°C (-4°F a 140°F) |
| Gama de medición de circunferencia de muñeca | de 12,5 a 22,0 cm. (5" a 8-3/4") aproximadamente |
| Dimensiones | 7,8 × 6,3 × 2,6cm (3-1/8" × 2-1/2" × 1") |
| Peso | 116 g (4,1 oz.) aproximadamente (sin incluir las pilas) |
| Protección contra choque eléctrico | Equipo con impulso interno, parte aplicada Tipo BF |

Cuidado y Mantenimiento

No intente desarmar, reparar o modificar la unidad.

 El hacerlo así puede causar incendio o hacer que la unidad falle. También puede causar herida.

No doble el puño de presión contra sí mismo.

Use siempre el puño de presión en su brazo y en ningún otro lugar.

• Cualquiera de estas acciones puede hacer que el dispositivo falle.

No aplique fuerza excesiva sobre la unidad ni la deje caer.

· Hacer esto puede causar daño.

No inserte polvo u objetos extraños en la unidad.

· Hacer esto puede causar daño.

Si la unidad es almacenada a temperaturas por debajo del punto de congelación, no la use inmediatamente.

Déjelo en un lugar cálido durante al menos una hora antes del uso.

• Si no se permite que la unidad se caliente, puede que no presurice.

No toque la unidad cuando una medición esté en progreso.

• El hacerlo así puede causar medidas incorrectas.

Si la unidad se ensucia, límpiela con un paño suave humedecido con agua tibia o agua jabonosa.

(No use alcohol, benzina ni diluente de pinturas.)

 El uso de esas sustancias químicas puede causar agrietamiento o decoloración.

Cuando la unidad no será usada durante un periodo largo de tiempo (30 días o más), asegúrese de sacar las pilas.

• De otro modo, las pilas puede que tengan fugas y dañen la unidad.

El puño de presión no puede lavarse.

Para guardarlo, evite temperaturas altas, alta humedad y la luz solar directa.

· Si se guarda bajo esas condiciones puede dañarse.

Localización de Averías

| Pantalla | Estado antes del error | Puntos de verificación |
|------------------------------|---|--|
| | Una presurización a más de 280 mmHg fue realizada. (La represurización fue realizada varias veces.) | Compruebe que las medidas están siendo tomadas correctamente y si Ud. está asumiendo la postura correcta. Asegúrese que la unidad esté en el lado de la palma de la muñeca. (Ver páginas 45-47.) |
| El E parpadea en la pantalla | La presión decreció repentinamente y E apareció en la pantalla. | |
| ıS: 30 | La marca ♥ sólo parpadea unas pocas veces, o ninguna en absoluto. | Compruebe si el puño de presión está adosado a su muñeca correctamente. Asegúrese que la unidad esté en el lado de la palma de la muñeca. (Ver página 45.) |
| | El puño no se infla. | |
| | Su mano o su muñeca se movió. | ¿Ha detectado la unidad movimiento? (Ver página 53.) |

| Síntoma | Causa posible |
|--|--|
| El valor de la presión sistólica o el de la diastólica es alto. | La mano con el puño fue mantenida demasiado bajo y no al nivel del corazón. (Ver páginas 47-49.) El puño no estaba adosado correctamente. (Ver página 45.) Ud. movió su mano o su cuerpo o habló durante la medición. (Ver páginas 47-49.) |
| El valor de la presión sistólica o el de la diastólica es bajo. | La mano con el puño fue mantenida demasiado bajo y no al nivel del corazón. (Ver páginas 47-49.) Ud. movió su mano o su cuerpo o habló durante la medición. (Ver páginas 47-49.) |
| Los valores medidos difieren marcadamente. | Su postura no fue la misma para todas las mediciones, o las medidas fueron tomadas sin suficiente tiempo entre ellas. Siempre espere aproximadamente 5 minutos antes de tomar otra lectura, y sobre todo, relájese. |
| El valor medido difiere del medido por el doctor. El valor medido es diferente para cada medición. | La presión arterial varía en respuesta a cambios pequeños en su estado mental, tal como su reacción a cuando el doctor le hace una medida. Una manera de comprobar ésto es llevar la unidad al consultorio de su médico y comparar directamente las lecturas tomadas por su médico. Relájese durante por lo menos 5 minutos y luego tome otra medida. |
| Sonidos variados y velocidades de presuri- zación ocurren durante el inflado del puño. | Los cambios en los sonidos de funcionamiento y velocidades de presurización son normales y ocurren debido al hecho que mediciones están siendo hechas al tiempo que el puño es inflado. |
| La marca CANA destella cuando las medidas están siendo tomadas. | Había una fluctuación marcada en el pulso cuando las lecturas estaban siendo tomadas. (ver la página 54.) |

| Síntoma | Causa posible |
|---|--|
| La marca destella cuando las medidas están siendo tomadas. | Su mano o su muñeca se movió. (ver la página 53.) |
| La marca destella aún cuando no moví mi mano o muñeca. | En algunos casos esto será visualizado cuando ha tensado los músculos en su brazo. Relaje los músculos en su brazo y tome la lectura otra vez. (ver las páginas 47-49.) |
| El valor medido obtenido es diferente del medido en el brazo superior. | Para personas con ciertos problemas circulatorios, puede que hayan diferencias grandes en los valores de presión arterial medidos en el brazo superior versus los de la muñeca. |

Si la unidad aún parece que provee lecturas inusuales o erróneas, consulte con su médico. Si la unidad no parece que está funcionando correctamente, póngase en contacto con Panasonic al tel. 1-800-338-0552.

For questions or assistance with your blood pressure monitor, call us at 1-800-338-0552. (in USA)

Panasonic Consumer Electronics Company Division of Panasonic Corporation of North America

One Panasonic Way 1H-1 Secaucus, NJ 07094